

PATENT COOPERATION TREATY

From the Japan Patent Office (INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY)

PCT

To:

Agent:

Kazuhiko HIROSE

Address:

HAP Nishi-Shinjuku Building 4F, 3-1-2, Nishi-Shinjuku, Tokyo, 160-0023

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY
(Implementing Regulation 40 bis)
(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing (day/month/year)	05.10.2004
-------------------------------------	------------

Applicant's or agent's file reference

00000209-PCT

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

PCT/JP2004/009319

International filing date (day/month/year)

01.07.2004

Priority date (day/month/year)

02.07.2003

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

Int. Cl⁷ H03B5/18, H01P7/10

Applicant

Murata Manufacturing Co., Ltd.

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. I | Basis of the opinion |
| <input type="checkbox"/> Box No. II | Priority |
| <input type="checkbox"/> Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| <input type="checkbox"/> Box No. IV | Lack of unity of invention |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V | Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/> Box No. VI | Certain documents cited |
| <input type="checkbox"/> Box No. VII | Certain defects in the international application |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII | Certain observations on the international application |

2. **FURTHER ACTION**

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220

Date of completion of this opinion

15.09.2004

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office

3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Masaaki KOBAYASHI

Telephone No. 03-3581-1101 Ext. 3574

5W

4241

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/JP2004/009319

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.
☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language _____, which is the language of a translation furnished for the purpose of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material
☐ a sequence listing
☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material
☐ in written format
☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing
☐ contained in the international application as filed.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/JP2004/009319

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-6	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-6	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations:

Document 1: JP 11-234009 A (Murata Manufacturing Co., Ltd.)
1999. 08. 27 Full text and all figures (no family)

Document 2: JP 2002-124829 A (Murata Manufacturing Co., Ltd.)
2002.04.26 Paragraph Nos. [0028] to [0042], Figs. 1 to 3
& FR 2815487 A1 & CA 2357628 A1
& GB 2370703 A & US 2003/0107444 A1

Document 3: JP 11-214908 A (Murata Manufacturing Co., Ltd.)
1999.08.06
Paragraph Nos. [0013] to [0021], Figs. 1 to 4 (no family)

The invention recited in Claim 1 lacks inventive step on the basis of Document 1 and Document 2 recited in the International Search Report.

Document 1 discloses an oscillator device using a TM010 mode resonator having circular electrodes as a dielectric resonator.

Document 2 discloses an oscillator device comprising an oscillation circuit substrate, an oscillation circuit disposed on the oscillation circuit substrate to oscillate a signal having a predetermined oscillating frequency, and a resonator device for setting the oscillating frequency, wherein the resonator device includes a dielectric substrate mounted on a front surface of the oscillation circuit substrate, a resonator disposed on the dielectric substrate, and an excitation electrode disposed on the dielectric substrate, the excitation electrode being connected to the oscillation circuit and being coupled with the resonator.

Accordingly, it would be easy for those skilled in the art to conceive that the oscillator device disclosed in Document 1 can be configured as the oscillator device disclosed in Document 2.

The inventions recited in Claims 2 to 4 lack inventive step on the basis of Document 1 through Document 3 recited in the International Search Report.

Document 3 discloses that an oscillator circuit includes a transmission line provided with a ground electrode on a back surface of an oscillation circuit substrate, an electrode disposed on a back surface of a dielectric substrate is connected to a land disposed on a front surface of the oscillation circuit substrate, and the land is connected to the ground electrode via a through-hole passing through the oscillation circuit substrate, and that the connection with the land is performed by using bumps.

It is obvious that a transmission line (for example, a coplanar line) having a ground disposed on the front surface of a substrate is known without the need to provide examples here.

The inventions recited in Claims 5 and 6 lack inventive step on the basis of Document 1 through Document 3 recited in the International Search Report.

The provision of a frequency control circuit is disclosed in Document 1.

It is obvious that the use of an oscillator device for a transmission and reception device is known without the need to provide examples here.

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）



出願人代理人 広瀬 和彦 あて名 〒 160-0023 東京都新宿区西新宿3丁目1番2号 HAP西新宿ビル4階	様
--	---

PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]

発送日
(日.月.年)

05.10.2004

出願人又は代理人 の書類記号	00000209-PCT	今後の手続きについては、下記2を参照すること。
国際出願番号 PCT/J P 2004/009319	国際出願日 (日.月.年) 01.07.2004	優先日 (日.月.年) 02.07.2003
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ H03B5/18, H01P7/10		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社村田製作所		

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日 15.09.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 小林 正明	5 W 4 2 4 1
電話番号 03-3581-1101 内線 3574		

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、
以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-6	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-6	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-6	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明

文献1: JP 11-234009 A (株式会社村田製作所)
1999.08.27 全文, 全図 (ファミリーなし)

文献2: JP 2002-124829 A (株式会社村田製作所)
2002.04.26 第【0028】欄-第【0042】欄, 第1-3図
& FR 2815487 A1 & CA 2357628 A1
& GB 2370703 A & US 2003/0107444 A1

文献3: JP 11-214908 A (株式会社村田製作所)
1999.08.06
第【0013】欄-第【0021】欄, 第1-4図 (ファミリーなし)

請求の範囲1に記載された発明は、国際調査報告で引用された上記文献1～2により進歩性を有しない。

文献1には、誘電体共振器として、円形状の電極を有するTM010モード共振器を用いる発振器装置が記載されている。

また、文献2には、発振器装置において、発振回路基板と、該発振回路基板に設けられ所定の発振周波数の信号を発振する発振回路部と、前記発振周波数を設定する共振器部とから構成し、前記共振器部は、前記発振回路基板の表面に積み重ねて設けられた誘電体基板と、前記誘電体基板に設けられた共振器と、前記誘電体基板に設けられ前記発振回路部に接続され前記共振器と結合する励振電極から構成することが記載されている。

したがって、上記文献1に記載される発振器装置においても、上記文献2に記載されるように構成することは、当業者が容易に想到し得ることである。

請求の範囲2-4に記載された発明は、国際調査報告で引用された上記文献1～3により進歩性を有しない。

文献3には、発振回路部が、発振回路基板の裏面にグランド電極が設けられた伝送線路を有し、共振器の誘電体基板の裏面に設けられた電極を、発振回路基板の表面に設けられたランドに接続され、前記ランドは前記発振回路基板を貫通して設け

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

られたスルーホールを通じてグラウンド電極に接続される構成とすること及び前記ランドとの接続をバンプを用いることが記載されている。

なお、基板の表面にグラウンドを有する伝送線路（例えば、コプレーナ線路）は、例を挙げるまでもなく周知である。

請求の範囲 5、6 に記載された発明は、国際調査報告で引用された上記文献 1～3 により進歩性を有しない。

周波数制御回路部を設けることは、文献 1 に記載されている。

また、発振器装置を送受信装置に用いることは、例を挙げるまでもなく周知である。